Autonics

光电传感器

BUP SERIES

使 用 说 明 书

CE

非常感谢您选择AUTONICS的产品
为了您的安全，请在使用前阅读以下的内容

■ 注意安全

※在使用前请认真阅读说明书

※ 请遵守下面的要点

⚠ **警告** 如果不按照说明操作会发生意外。
⚠ **注意** 如果不按照说明操作会导致产品损坏。

※ 产品和使用说明书中的符号如下表示。
⚠ 在特殊情况下会出现意外或危险。

⚠ 警告

1. 以下情况使用这个设备时，如（核能控制，医疗设备，汽车，火车，飞机，航空，娱乐或安全装置等）。需要安装安全保护装置，或联系我们索取这方面的资料。
否则会引起严重的损失，火灾或人身伤害。

2. 不要随意拆卸和改动这个产品，如确实需要请联系我们。
否则会引起触电和火灾。

⚠ 注意

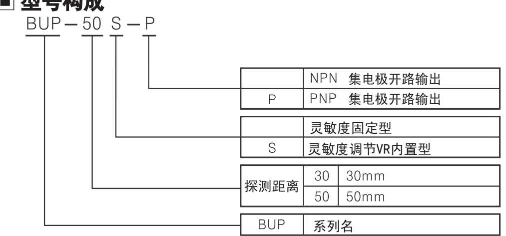
1. 这个装置不能在户外使用。
否则会缩短此产品的使用寿命或发生触电事故。
2. 不要将这个装置使用在有易燃易爆性气体的场所。
否则会发生火灾或爆炸。
3. 不要超过使用电压范围使用，不可使用交流电源。
否则会损坏本产品。
4. 请检查电源极性，是否有接错线。
否则会损坏本产品。
5. 请不要在震动和撞击的场所使用。
否则会损坏本产品。
6. 请不要使用水，油性溶剂清洗本产品。
否则会发生触电或火灾。

■ 型号构成

BUP－50 S－P

	NPN 集电极开路输出
P	PNP 集电极开路输出
	灵敏度固定型
S	灵敏度调节VR内置型
探测距离 30	30mm
探测距离 50	50mm
BUP	系列名

■ 动作方式



注）控制输出端子电流在额定保护电流以上时，保护电路动作，控制信号不输出。

※本说明书的记载事项，外型尺寸图如有改善恕不另行通知。

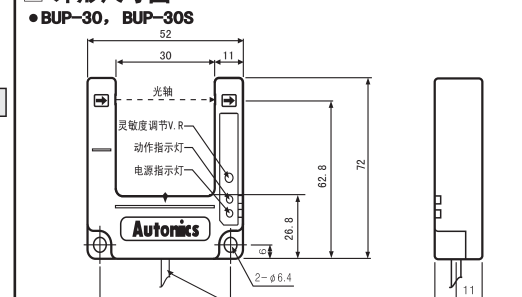
■ 规格/性能

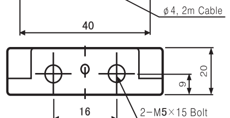
型号名	BUP-30	BUP-30S	BUP-50	BUP-50-P	BUP-50S	BUP-50S-P
检测物体	φ4mm 以上不透明物体	φ1.5mm 以上不透明物体	φ4mm 以上不透明物体		φ1.5mm 以上不透明物体	
动作方式	线控选择Light ON/Dark ON					
探测距离	30mm		50mm			
应答时间	1ms 以下					
电源电压	12－24VDC ±10%(振幅 P－P:10% 以下)					
消耗电流	30mA 以下					
使用光源	红外线发光二极管（调制）					
灵敏度调节	固定	VR 内置	固定		VR 内置	
控制输出	NPN open collector 输出☞ 负载电压：30VDC以下， 负载电流：200mA以下， 残留电压：1V以下 PNP open collector 输出☞ 输出电压：（电源电压-2.5V）以上，负载电流：200mA以下。					
保护电路	电源反接保护电路，输出端过电流保护					
指示灯	电源指示灯：绿色LED，动作指示灯：红色LED					
连接方式	配线连接					
绝缘阻抗	20MΩ以上 (500VDC)					
抗干扰	干扰仿真器以（频率1μs）±240V 各方向干扰					
耐电压	1000VAC 50/60Hz 1分钟					
耐震动	10 ~ 55Hz(周期1分钟) 振幅 1.5mm X, Y, Z 各方向2小时					
耐冲击	500m/s² (50G) X, Y, Z 各方向3次					
使用环境照度	太阳光：11000ℓx以下， 白炽灯：3000ℓx以下（收光面照度）					
使用环境温度	动作时：－25 ~ +65℃(BUP－30S和 BUP－50S(－P) 的情况：－10 ~ +60℃),(未结冰状态),保存时:－25 ~ +70℃					
使用环境湿度	35 ~ 85%RH, 保存时:35 ~ 85%RH					
保护结构	IP66(IEC 规格)	IP50(IEC 规格)	IP66(IEC 规格)		IP50(IEC 规格)	
材质	外壳 ：ABS, 盖子：PC					
配线事项	4P, φ4mm, 长度:2m					
附件	————	调节起子	————		调节起子	
重量	约90g		约140g			

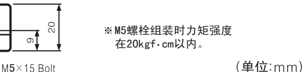
※ 重量是包装盒除外的重量。

■ 外形尺寸图

● BUP-30，BUP-30S



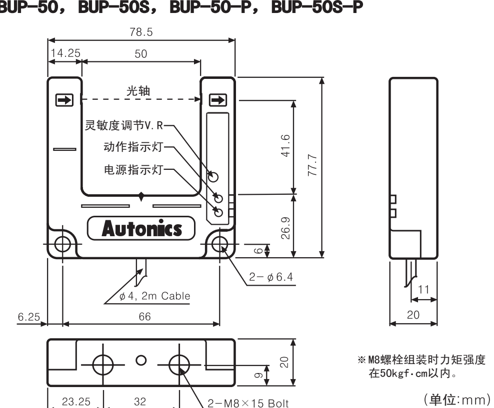




※M5螺栓组装时力矩强度在20kgf·cm以内。

(单位:mm)

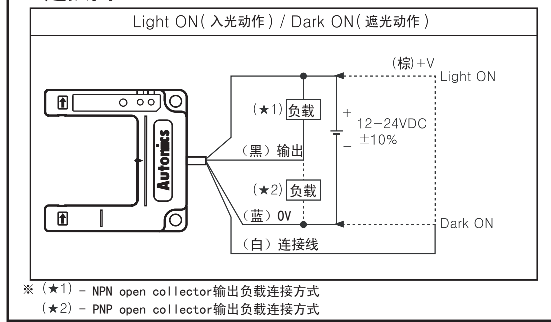
● BUP-50，BUP-50S，BUP-50-P，BUP-50S-P



※M8螺栓组装时力矩强度在50kgf·cm以内。

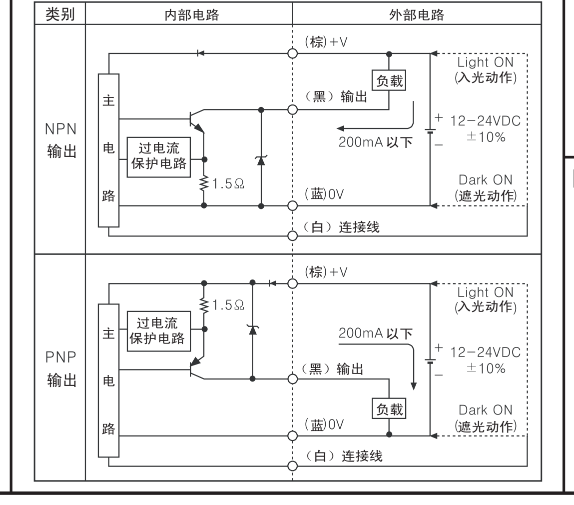
(单位:mm)

■ 连接图



※ (★1) － NPN open collector输出负载连接方式
(★2) － PNP open collector输出负载连接方式

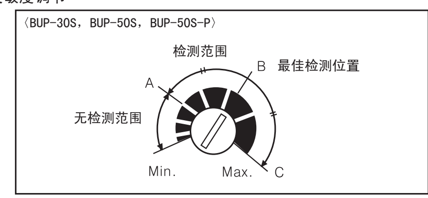
■ 控制输出电路



■ 设置及调节方法

将光电传感器设置在使用位置，正确连接光电传感器的配线后，接通电源，按下面内容调节灵敏度。

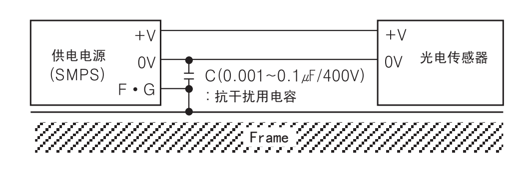
● 灵敏度调节



将探测物体放置在检测区域内，灵敏度调节VR由最小灵敏度位置慢慢调节到动作指示灯亮（Dark ON模式）或灭（Light ON模式），确认为"A"点后（最小灵敏度位置动作灯有动作。）"A"点和最大灵敏度位置"C"点中间位置"B"就是VR调节的最佳灵敏度位置。

■ 使用注意事项

1. 避免强光光源（太阳光，聚光灯等）直接照射，可使用遮光板，保护套等处理。
2. 光电传感器在荧光灯下使用可能引起误动作，应使用遮光板隔离。
3. 光电传感器的配线与高压线，动力线一起铺管时，可能因此发生误动作或引起故障，须另外布线或单独铺管使用。
4. 本产品使用在尘埃大或腐蚀性场所可能引起误动作。
5. 当输出连接直流继电器等感性负载时，请用二极管或电阻加以保护。
6. 配线长度尽可能短，因光电传感器可能由于配线干扰误动作。
7. 光电传感器透镜面有异物等，请用干布清洁，不能用有机溶剂，如碱，酸和铬酸。
8. 使用开关电源供电装置时，按下图Frame Ground（F·G）连接 ，0V和F G端之间连接抗干扰电容。



※ 如不按上述操作可能引起产品故障。

■ 主要生产产品

- 计数器
- 计时器
- 温度控制器
- 面板表
- 转速/速度/脉冲表
- 显示单元
- 接近传感器
- 光电传感器
- 压力传感器
- 光纤传感器
- 旋转编码器
- 传感器控制器
- 功率控制器
- 步进电机 & 驱动器 & 控制器
- 激光打印机 (CO_2, Nd:YAG)

Autonics Corporation
http://www.autonics.com

■ 本社：
韩国庆南梁山市熊上邑龙堂里 626－847
■ 奥托尼克斯电子（嘉兴）有限公司
地址：嘉兴市云海路301号
TEL：0573-82161900 FAX：0573-82161917
■ 上海分公司
地址：上海市闵行区合川路3089号富群商务大厦B座四楼A室
TEL：021-54225969 FAX：021-54225961
■ 北京分公司
地址：北京市朝阳区望京中环南路甲2号佳境天城B座701室
TEL：010－51651238 FAX：010－84721045
■ 广州分公司
地址：广州市天河北路601号华标广场A座1006室
TEL：020-38473317 FAX：020-38473327

N020070925-EP-CE-08-0120E